

ONDERWERP

Mogelijke risico's bodemverontreiniging/binnenluchtkwaliteit ter plaatse van gebouw OC, transformatie Weerstand Roermond

PROJECTNUMMER

30068372

DATUM

18 oktober 2023

ONZE REFERENTIE

<DocId>:1.0

VAN

A. S., H. Z.

AAN

L. B., L. V., R. d.L.

De afgelopen tijd zijn er vanuit gemeente Roermond herhaaldelijk zorgen geuit ten aanzien van de risico's die het historisch gebruik van chemicaliën (met name aromaten, VOCl, PCB) in of nabij gebouw OC met zich mee kan brengen voor de medewerkers die werkzaamheden gaan uitvoeren in het gebouw en/of voor de toekomstige gebruikers van het pand (er komen onder andere woningen in het gebouw). Om antwoord te kunnen geven op de vraag of er mogelijk risico's zijn te verwachten hebben wij onderstaand de beschikbare onderzoeksgegevens op een rijtje gezet en komen wij tot een conclusie ten aanzien van de mogelijke risico's. Tot slot hebben wij een aantal gebruiksbepalingen opgenomen die in acht kunnen worden genomen bij toekomstige werkzaamheden en gebruik. Deze gebruiksbepalingen worden vastgelegd in het nog op te stellen saneringsplan voor het gehele terrein.

Beschikbare onderzoeksgegevens

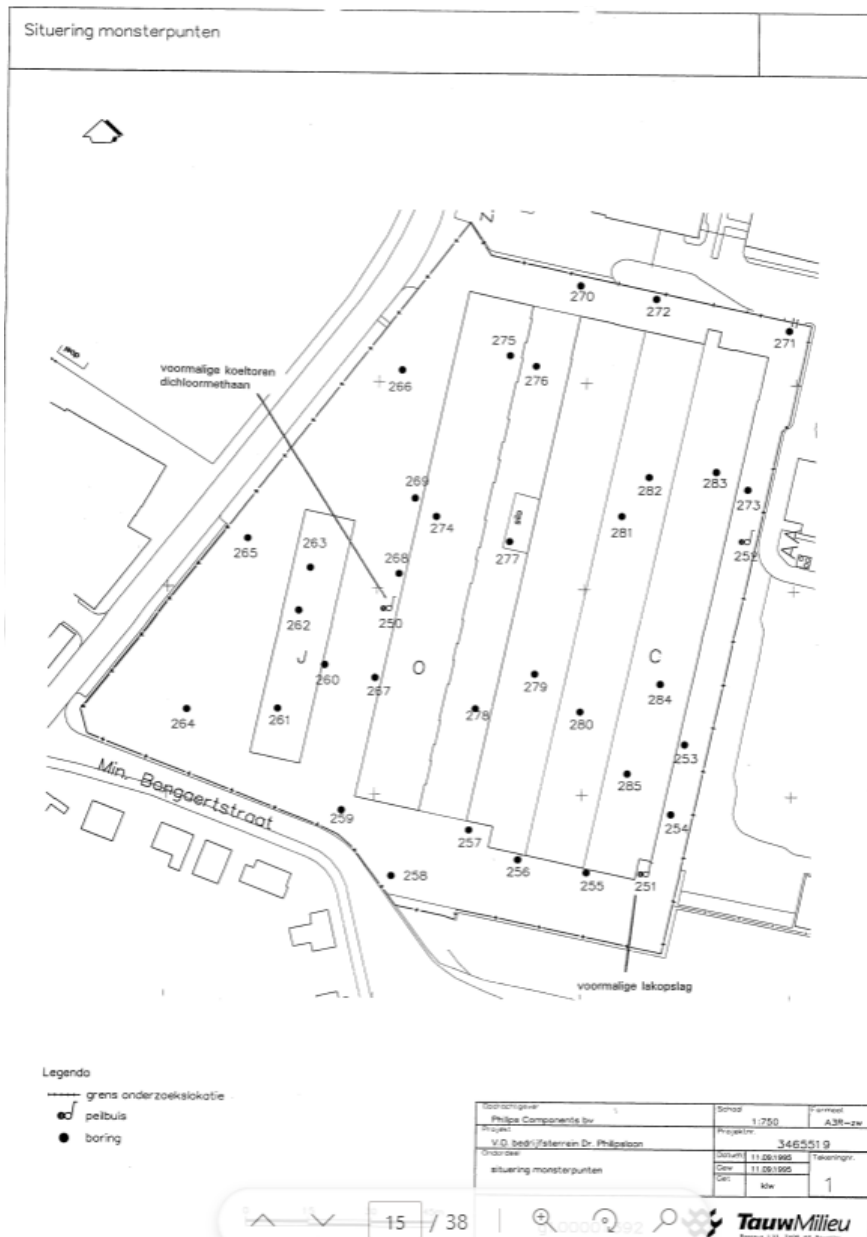
Op de onderzoekslocatie zijn de afgelopen decennia een groot aantal bodem- en luchtonderzoeken uitgevoerd. Onderstaand gaan wij kort in op de bevindingen uit de meest relevante documenten:

1. *Verkennd bodemonderzoek, kastenfabriek Dr. Phillipslaan te Roermond, door Tauw, d.d. 1 januari 1996, kenmerk: R3465519.H01/AEV/RVB.*

Dit onderzoek is uitgevoerd in verband met voorgenomen verkoop van het terrein. Er wordt een duidelijke beschrijving van (voormalige) activiteiten in gebouwen O, C en J gegeven. Gebouw J is de opslagloods die ten westen van gebouw O heeft gestaan. In onderstaande tabel zijn de verdachte deellocaties opgenomen:

Gebruik	Locatie	Verdachte stoffen
Kastenfabriek – lakkerij/spuiterij	Inpandig gebouw C	VOCl
Foliegieterij – opslag en maken lijmen	Inpandig gebouw O	Kwik, tin en zilver
Voormalige koeltoren dichloormethaan	Ten westen van gebouw O	VOCl
Voormalige lakopslag	Op zuidhoek van gebouw C	VOCl
Bezinkput	Noordwesthoek van gebouw OC	PCB en PAK

Op de overzichtstekening op de volgende pagina is zichtbaar dat zowel inpandig als ook buiten het pand een groot aantal (35) boringen zijn verricht. Ook zijn drie peilbuizen geplaatst, waaronder twee nabij de meest verdachte deellocaties: de voormalige lakopslag en de voormalige koeltoren. Zintuiglijk zijn op vrijwel het hele terrein (zeer) lichte puinbimenging aangetroffen. Analytisch zijn licht verhoogde gehalten koper, lood, nikkel, zink, PAK en minerale olie aangetoond. Er zijn geen verhoogde gehalten aromaten of VOCl aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties zink, toluen en trichlooretheen aangetoond. De aangetoonde gehalten vormden geen aanleiding voor het uitvoeren van nader bodemonderzoek.



2. *Verkennd milieukundig bodem- en asbestonderzoek vml. Philipsterrein te Roermond, Gebouw OC en parkzone, door Arcadis Nederland B.V., d.d. 29 oktober 2021, projectnummer 30068372-0240.10, kenmerk D10032634:54;* Dit onderzoek heeft plaatsgevonden in het kader van de op handen zijnde transformatie van het terrein en de wijziging van het bestemmingsplan die daarvoor nodig is. Er heeft een actualisatie plaatsgevonden van de al uitgevoerde bodemonderzoeken. In dat kader zijn op beide verdachte deellocaties in of nabij gebouw OC (voormalige koeltoren, voormalige lakopslag) drie grondboringen verricht. Daarnaast is een groot aantal boringen verricht in de directe omgeving van genoemde gebouwen.

De conclusie van het onderzoek is dat de onderzochte potentiële puntbronnen (bezinkput, voormalige lakopslag en voormalige koeltoren) niet hebben geleid tot een bodemverontreiniging. Wel is in de omgeving van gebouw OC sprake van een verontreinigde ophooglaag, herkenbaar aan de puin- en kolengruisbijnemenging. Analytisch is deze laag tot ca. 1,0 m-mv licht verontreinigd met meerdere zware metalen en PCB. Plaatselijk zijn spots met matig tot sterk verhoogde gehalten PCB aangetoond.

3. *Rapport luchtmetingen en veegmonsters PCB's d.d. 15 maart 2022 uitgevoerd door RPS met kenmerk 20211221_211359_0191* Dit onderzoek heeft plaatsgevonden in het kader van de op handen zijnde transformatie van de gebouwen B en C/O en de wijziging van het bestemmingsplan die daarvoor nodig is. Het onderzoek betreft binnenluchtmetingen van PCB's die zijn uitgevoerd om het humaan-toxicologisch risico ten gevolge van een bodemverontreiniging in kaart te brengen (vlg. RIVM-richtlijn 711701048/20071). Het onderzoek is uitgevoerd op plaatsen die zo dicht mogelijk bij de eventuele bronnen met PCB liggen. Hierbij heeft ook onderzoek in de kelder van gebouw C plaatsgevonden. Op twee plaatsen heeft gedurende een week een actieve luchtmeting plaatsgevonden en aanvullend zijn twee oppervlakken bemonsterd met veegmonsters. Bij dit onderzoek zijn geen PCB-concentraties aangetoond.
4. *Rapport binnenluchtmetingen projectlocatie Weerstand Roermond d.d. 30 augustus 2023 uitgevoerd door RPS met kenmerk 20230505_001*. Dit onderzoek heeft plaatsgevonden in het kader van de op handen zijnde transformatie van de gebouwen L en C/O en de wijziging van het bestemmingsplan die daarvoor nodig is. Na het uitvoeren van een historisch onderzoek en een risico-evaluatie van het gebruik van gevaarlijke stoffen is op meest risicovolle locaties een breed-spectrum luchtonderzoek uitgevoerd (63 componenten per analyse). De luchtpompen voor monsterneming zijn gedurende een week in de zomer met een dagtemperatuur hoger dan 21°C in bedrijf geweest. In gebouw L heeft op 3 plaatsen een actieve luchtmeting plaatsgevonden en in gebouw C op 1 locatie. Voor gebouw C geldt dat alleen de voormalige lakopslag nog grotendeels in originele staat is gebleven en deze plek in de huidige situatie als meest risicovol is beoordeeld. De overige vroegere compartimenteringen (wanden, installaties) van de productie zijn inmiddels allemaal verdwenen en de vloeren zijn vernieuwd. Hierdoor is het risico op uitdamping van gevaarlijke stoffen uit het casco in hal C sterk verminderd. De gebouwen zijn jarenlang open geweest aan de zijkanten en daardoor altijd goed geventileerd. De voormalige lakopslag in gebouw C vormt hierop een uitzondering en heeft als enige opening een deur aan de binnenzijde gehad. Ten tijde van de luchtmeting lagen hier oude ventilatiekokers met isolatiemateriaal afkomstig uit de hallen opgeslagen. Bij het onderzoek zijn geen concentraties aangetoond boven de grenswaarden (TCL/MTR) .

Humane risico's

Ter plaatse van gebouw OC wordt contact met een mogelijke PCB-verontreiniging onder de vloeren voorkomen door het handhaven van de vloeren. Omdat PCB niet vluchtig is zijn er ook geen risico's voor uitdamping van verontreinigingen naar de binnenlucht. Zowel in het onderzoek uit 2016 als ook in het onderzoek uit 2021 zijn er ter plaatse van gebouw OC maximaal licht verhoogde gehalten aan aromaten en VOCl in de bodem aangetroffen. Ook voor deze stoffen is er derhalve geen sprake van risico's voor uitdamping. Het onderzoek dat is uitgevoerd naar de binnenlucht bevestigt deze conclusie.

Voor de bodemverontreinigingen die zijn aangetroffen in de ondiepe bodem buiten de bestaande gebouwen is een risico-evaluatie opgesteld, rekening houdend met het toekomstige gebruik. Indien er ter plaatse van de aangetroffen bodemverontreinigingen sprake is van risico's voor het toekomstige gebruik, dienen saneringsmaatregelen getroffen te worden zodat de locatie geschikt wordt voor het gewenste gebruik.

Gebruiksbeperkingen

Op basis van de beschikbare onderzoeken bodemkwaliteit, (binnen)luchtmetingen en veegmonsters, zoals hierboven beschreven, kan worden geconstateerd dat er gezien de aanwezige vloeren geen risico's zijn ten aanzien van mogelijke verontreinigingen onder gebouw OC. Om in toekomst te voorkomen dat er risico's optreden bij het uitvoeren van werkzaamheden aan of beneden de vloeren gelden de volgende gebruiksbeperkingen:

- Er wordt standaard gewerkt met persoonlijke beschermingsmiddelen volgens de basisklasse (CROW 400);
- Bij het open breken of doorboren van de vloeren worden PID-metingen uitgevoerd. Bij overschrijding van de actiewaarde (voor VOCl/aromaten, nader vast te stellen in saneringsplan) wordt het werk stilgelegd en worden in overleg met een Hogere Veiligheidskundige passende aanvullende veiligheidsmaatregelen getroffen;

- Als er ter plaatse van gebouw OC in de onderliggende bodem gegraven gaat worden dient de kwaliteit daarvan te worden vastgesteld op basis van een bodemonderzoek conform vigerende wet- en regelgeving (kan vooraf, maar ook als de vloer al is opgebroken, dan wel rekening houden met wachttijd);
- Vrijkomende grond wordt in principe weer teruggeplaatst. Als verontreinigde grond op locatie niet kan worden teruggeplaatst wordt deze afgevoerd naar een erkende verwerker.